

CONTRATO DE SUMINISTRO No. 244 DE 2014.

CONTRATANTE: **HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E.**

CONTRATISTA: **SERVIMEDICAL GROUP LTDA.**

OBJETO: **ADQUISICION DE ESTERILIZADOR ELECTRICO A VAPOR DE 310 LITROS DE DOBLE PUERTA DE DESLIZAMIENTO VERTICALAUTOMATICO PARA LA CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E.**

VALOR: **DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($239.900.000).**

PLAZO: **DEL 12 DE NOVIEMBRE DE 2014 AL 11 DE FEBRERO DE 2015.**

Entre los suscritos a saber, **JULIO CESAR PIÑEROS CRUZ**, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Duitama, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.226.860 expedida en Duitama, actuando en representación legal del **HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E.**, NIT. 891.855.039-9, en su calidad de Gerente, según Decreto de Nombramiento No. 584 del 04 de junio de 2012 y Acta de Posesión de fecha 05 de junio de 2012, debidamente facultado para celebrar contratos según Acuerdo No. 003 de 2014 de la Junta Directiva del Hospital Regional de Sogamoso E.S.E., por una parte quien en adelante y para efectos del presente contrato se llamará el **HOSPITAL** y a la vez el **CONTRATANTE**, y por la otra, **ANGELA INDIRA VELANDIA MORA,** identificada con cédula de ciudadanía número 52.307.922 expedida en Bogotá, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa **SERVIMEDICAL GROUP LTDA. NIT. 900.170.996-3,** y quien para efectos de éste contrato se denominará el **CONTRATISTA**, hemos acordado suscribir el presente contrato de suministro, el cual se regirá por las cláusulas que más adelante se establecen, previas las siguientes consideraciones: **1).** Que mediante Resolución N° 474 del 24 de Octubre de 2014, se dio apertura a la Convocatoria Pública No. 035 de 2014, cuyo objeto es la adquisición de esterilizador eléctrico a vapor de 310 litros de doble puerta de deslizamiento vertical automático para la central de esterilización del Hospital Regional de Sogamoso E.S.E. **2).** Que se llevaron a cabo todos y cada uno de los procedimientos determinados en la Convocatoria Pública No. 035 de 2014. **3).** Que a la fecha y hora prescrita en el cronograma para el cierre de la Convocatoria Pública No. 035 de 2014, presentaron propuesta las empresas EQUIPOS Y MUEBLES MÉDICOS LTDA., SERVIMEDICAL GROUP LTDA. Y ANDINA DE TECNOLOGÍAS S.A.S. de conformidad con lo establecido en el acta de cierre de fecha 31 de Octubre de 2014. **4).** Que una vez recibidas las propuestas fueron analizadas, evaluadas y calificadas por el Comité de Contratación, según los parámetros de los términos de referencia. **5).** Que el Comité de Contratación en acta de evaluación preliminar N° 061 de 2014 de fecha 05 de noviembre de 2014, advierte la ambigüedad en algunos documentos presentados por la empresa EQUIPOS Y MUEBLES MÉDICOS LTDA. los cuales no son subsanables ya que dichos documentos son objeto de calificación de la oferta, por lo cual el Comité de Contratación resuelve rechazar dicha oferta. **6).** Que el Comité de Contratación en acta de evaluación preliminar N° 061 de 2014 de



fecha 05 de noviembre de 2014, solicita que el proponente ANDINA DE TECNOLOGÍAS envíe unos documentos subsanables para continuar la evaluación, por lo cual resuelve otorgar hasta las 6:00 P.M. del día 06 de Noviembre de 2014, para que el proponente allegara los documentos al Hospital Regional de Sogamoso E.S.E. **7)**. Que en vista de que el proponente ANDINA DE TECNOLOGÍAS, no allegó los documentos necesarios para ser habilitados, el Comité resuelve continuar la evaluación con el único proponente habilitado SERVIMEDICAL GROUP LTDA. **8)**. Que una vez revisada, analizada y calificada la propuesta presentada por el proponente SERVIMEDICAL GROUP LTDA., el Comité de Contratación mediante acta de evaluación N° 063 de 2014, recomendó a la Gerencia adjudicar el contrato a la propuesta favorecida, teniendo en cuenta que dicha propuesta cumple con todos los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones. **9)**. Que mediante Resolución No. 492 del 11 de Noviembre de 2014, se adjudicó el contrato para la adquisición de esterilizador eléctrico a vapor de 310 litros de doble puerta de deslizamiento vertical automático para la central de esterilización del Hospital Regional de Sogamoso E.S.E., a la propuesta presentada por SERVIMEDICAL GROUP LTDA. **10)**. Que se cuenta con la correspondiente disponibilidad presupuestal para celebrar y ejecutar el objeto contractual del presente contrato. **11)**. Efectuadas las anteriores consideraciones las partes acuerdan suscribir el contrato, contenido en las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO:** Adquisición de esterilizador eléctrico a vapor de 310 litros de doble puerta de deslizamiento vertical automático para la central de esterilización del Hospital Regional de Sogamoso E.S.E., de acuerdo con la siguiente descripción:

ITÉM	DESCRIPCION DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	CANT	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	AUTOCLAVE ELECTRICO A VAPOR DE 310 LITROS DE DOBLE PUERTA DE DESLIZAMIENTO VERTICAL AUTOMATICO Dimensiones de la Camara 508mm de Ancho, 508 mm de altura, 1.210mm de profundidad. 1. Volumen de cámara de 310 litros (+ 10 % (por encima)) . 2. Presión de trabajo de acuerdo a los requerimientos de ASME y PED. 3. Rango de temperaturas desde 105°C (221 °F) a137°C(279°F) 4. Generador de Vapor eléctrico hasta 27kW incorporado. 5. Sistema de control fácil de usar con dos pantallas táctiles en ambos lados del autoclave 6. Programas establecidos de fábrica, 2 programas de prueba, 25 programas de ciclos programables. 7. Impresora incorporada. 8. Puerto de conexión Ethernet para el acceso a PC a través de red. 9. Puerto USB para descargar los datos del ciclo desde un dispositivo de almacenamiento. 10. Manómetros de presión en la parte frontal del equipo Puerta y cámara hecha en acero 316L.	TUTTNAUER	55120 2V EP	239.900.000	1	239.900.000

	11. Acabado de la cámara en electro pulido o acabado de acuerdo al material del fabricante, que garantice finura del mismo. 12. Tuberías en acero inoxidable. 13. Conforme a la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42 EEC y PED 97/23 CEE, aprobación de la FDA. 14. Conforme a los estándares: ASME, AAMI/ANSI-ST8, EN 285.UL. 15. Empresa certificada por 21CFR820, ISO9001:2000 y ISO 13485:2003 (dispositivos médicos) 16. Configuraciones opcionales disponibles				
VALOR TOTAL DEL CONTRATO IVA INCLUIDO					239.900.000

CLAUSULA SEGUNDA.- CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO: 1). DESCRIPCION GENERAL: 1). Volumen de cámara de 310 litros (+ 10 % (por encima)). 2). Presión de trabajo de acuerdo a los requerimientos de AMSE y PED. 3). Rango de temperaturas desde105°C (221°F) a137°C (279°F). 4). Generador de Vapor eléctrico hasta 27kW incorporado. 5). Sistema de control fácil de usar con dos pantallas táctiles en ambos lados del autoclave. 6). Programas establecidos de fábrica, 2 programas de prueba, 25 programas de ciclos programables. 7). Impresora incorporada. 8). Puerto de conexión Ethernet para el acceso a PC a través de red. 9). Puerto USB para descargar los datos del ciclo desde un dispositivo de almacenamiento. 10). Manómetros de presión en la parte frontal del equipo Puerta y cámara hecha en acero 316L. 11). Acabado de la cámara en electro pulido o acabado de acuerdo al material del fabricante, que garantice finura del mismo. 12). Tuberías en acero inoxidable. 13). Conforme a la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42 EEC y PED 97/23 CEE, aprobación de la FDA. 14). Conforme a los estándares: ASME, AAMI/ANSI-ST8, EN 285, UL. 15). Empresa certificada por 21CFR820, ISO9001:2000 e ISO 13485:2003 (dispositivos médicos). 16). Configuraciones opcionales disponibles. **2). ESPECIFICACIONES DE LA CAMARA:** 1). La cámara deberá tener como mínimo las siguientes medidas: 500 mm de Ancho, 500 mm de altura, 1.210 mm de Profundidad. (+ o – 10 %) para este último, siempre que el volumen total no esté por debajo de 310 litros. 2). Deberá contar con doble puerta de deslizamiento vertical automático. 3). Debe ser de tipo gabinete empotrado entre dos paredes. 4). La cámara del autoclave debe estar construida con materiales de alta calidad y sólidos. El espesor de la Cámara y la puerta no debe ser menor a 5 mm. 5). Materiales configuración estándar: Cámara + Puerta: Acero inoxidable 316L Chaqueta: Acero inoxidable 316L Generador de vapor en acero inoxidable 316L. 6). La cámara debe estar completamente enchaquetada. 7). El piso de la cámara debe estar ligeramente inclinado hacia un drenaje interno para facilitar el drenado. 8). Debe tener filtro de acero inoxidable para proteger al puerto de drenaje de ser bloqueado por desechos. 9). La cámara debe estar montada en un marco de acero de altura ajustable. **2.1). Junta /Empaque de Puerta**: Si cuenta con Puerta automática de deslizamiento vertical: El empaque de silicón está incluido en la ranura de la puerta, siendo el sellado por medio de vapor o aire comprimido, o sistema similar. **2.2). Tratamiento de la Superficie:** 1). Debe contar con una capa de pasivación en la superficie interna por medio de tratamiento electroquímico al acero inoxidable dándole una textura suave y brillante que lo proteja contra la corrosión. Los ángulos internos deben ser redondeados para perfecta limpieza. **2.3). Calentamiento Cámara:** La cámara, totalmente enchaquetada, es pre calentada por vapor en la chaqueta. **2.4). Aislamiento**: 1). El aislamiento debe ser en materiales que garanticen el aislamiento térmico. 2). El aislamiento debe está completamente encerrado con una cubierta de acero inoxidable, para reducir el



consumo de energía al mantener el calor dentro de la chaqueta y la cámara. **3). CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD: 3.1). Sistemas de Seguridad en la Puerta:** 1). Debe contar con un componente neumático de seguridad (interruptor de presión) que evite la apertura de las puertas hasta que la presión de la cámara llegue a la presión atmosférica. 2). La puerta de la cámara debe tener sistema de bloqueo mientras la cámara está presurizada o tiene alta temperatura. 3). Debe contar con un sistema que impida la entrada de vapor y/o inicio de un ciclo a la cámara si la puerta está abierta o no está correctamente cerrada y ajustada. 4). Debe contar con sistema de seguridad que detenga el movimiento de la puerta de deslizamiento automático, si la puerta detecta una obstrucción. 5). En caso de fallo de cualquier parámetro el equipo debe abortar el ciclo. 6). Debe contar con sistema de bloqueo de puertas una vez iniciado el ciclo. **3.2). Válvulas de seguridad:** Tanto la cámara como la chaqueta y el generador deben estar equipados con válvulas de seguridad. **3.3). Seguridad en Cámara y Generador de Vapor Integrado:** El equipo debe tener un sistema de control de nivel de agua que mantenga un nivel constante de agua que asegure el funcionamiento seguro de las resistencias. Además, una válvula de accionamiento automático y manual en caso de sobre presión. **3.4). Apagado de Emergencia:** Contar con Interruptores de emergencia de fácil acceso para la finalización inmediata del ciclo. **3.5). Doble Monitoreo Independiente:** Contar con sistema de monitoreo con doble ordenador o microprocesador. El operador tiene dos formas de monitorear la temperatura y la presión. **4). BOMBA DE VACIO DE ANILLO LÍQUIDO:** 1). La autoclave debe contar con una bomba de vacío de anillo líquido que elimine eficientemente más del 99% del aire de la cámara. 2). La bomba debe estar montada en un mecanismo amortiguador para minimizar las vibraciones. 3). Durante la acción de vacío, la trayectoria de flujo de los fluidos es a través del condensador (intercambiador de calor) y de la bomba de vacío/eyector hacia el drenaje. Esto protege el sistema de vacío de estar sometido a temperaturas excesivamente elevadas. 4). Debe tener bajo consumo de agua. **5). TUBERÍAS Y COMPONENTES:** 1). El sistema de tuberías de la autoclave está formado por válvulas de flotación operadas por aire que controlan el flujo condensado y de vapor hacia dentro y fuera de la cámara, hacen funcionar el vacío y la válvula de entrada de aire. 2). Configuración estándar. Tubería y accesorios: Acero inoxidable 304. 3). (acero inoxidable): Tubería principal y componentes**: 316 + sistema de cierre Triclamp Componentes principales: 316 – Triclamp o roscados* Componentes – Válvula manual, válvula de retención, regulador de presión, válvulas neumáticas, trampa de vapor, etc. 4). Sistema de tubería principal conectada a la cámara, incluyendo la primera válvula. **6). MANÓMETROS:** 1). Debe contar con manómetros de presión que indican la presión en la cámara, chaqueta, empaque de la puerta y la línea del generador de vapor. 2). Estos medidores de presión deben estar localizados en el panel frontal del autoclave (lado de carga). 3). Además debe tener dos manómetros adicionales en el lado de descarga que indican la presión en la cámara y la presión en el empaque de la segunda puerta. **7). COMPONENTES ELÉCTRICOS:** Los cuadros eléctricos deben contar con las siguientes piezas: 1). Los relés de estado sólido para el mando de la bomba de vacío y la bomba de agua. 2). Los interruptores automáticos para protección de todos los circuitos de alimentación. 3). Las fuentes de alimentación de los circuitos electrónicos y electroválvulas. 4). Un interruptor de sobrecarga para proteger el dispositivo de altas corrientes de sobrecarga. 5). Los elementos de conexión (conectores, enchufes, etc.) y los componentes deben tener un nivel de protección IP44 y cumplir con la norma IEC60529. **8). PUERTOS DE VALIDACIÓN:** Para colocar medidores opcionales de vacío/presión y sensores de prueba. **9). FILTRO DE AIRE:** El autoclave debe contar con un filtro de aire microbiológico desechable tipo HEPA, para filtrar el aire introducido a la cámara del esterilizador. El aire es usado para igualar la presión de la cámara a la presión atmosférica al final de ciclo de esterilización. El filtro es de grano 0.2 µm o

YB



de más finura. **10). GENERADOR DE VAPOR:** 1). El autoclave debe contar con un generador de vapor de mínimo 27 KW, de acero inoxidable 316L. 2). El generador de vapor, cuenta con resistencias eléctricas de inmersión, conectadas a corriente trifásica. El sistema eléctrico del generador de vapor está localizado en una caja eléctrica separada 3 fases, 208/220/230/380/400/415 con o sin fase neutra. Las anteriores configuraciones de acuerdo a los requerimientos del Hospital. 4). El agua para el generador de vapor es proporcionada por una bomba agua conectada a corriente monofásica, desde un depósito de agua conectado a una fuente de agua libre de minerales. **10.1). CALIDAD DE AGUA DEL GENERADOR DE VAPOR:** Se pueden usar diversos sistemas para abastecer de agua libre de minerales al generador de vapor, tales como Osmosis Inversa (R/O), línea de agua destilada, etc. El agua suplida al generador de vapor debe cumplir con el estándar EN 285, que incluye los siguientes requerimientos de dureza y conductividad: 1). Dureza < 0.1 mmol/l *2)*. Conductividad < 50 µS/cm. 3). Consumo máximo: 12 litros por ciclo, con carga estándar. **10.2). SISTEMA DE VACÍO Y DRENAJE DE ENFRIAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA:** Especificaciones suministro de agua: 1). Dureza entre 0,7 y 2 mmol / l. 2). La presión de agua del grifo debe estar en el rango de 3 - 5 bar (40-72 psi). 3). Temperatura recomendada: 15 ° C. 4). El CONTRATISTA debe garantizar la calidad del agua mediante cualquier sistema de descalcificación u osmosis inversa tanto para el sistema de vacío, enfriamiento del drenaje y generación de vapor, siempre y cuando se garanticen las condiciones solicitadas. **11). SISTEMA DE CONTROL:** El control principal debe dirigir y monitorear los parámetros del proceso de esterilización y ejecutar la secuencia de operación del equipo, de acuerdo al programa y características seleccionadas: 1). Controla hasta 6 sensores PT100 y 7 entradas analógicas (4 -20 mA). 2). Entradas y salidas digitales para el control del autoclave. 3). Entradas analógicas para control y lectura de temperatura y presión. 4). Debe Medir la presión de la cámara, presión de la chaqueta, presión del generador de vapor y presión del empaque de la puerta. 5). Contar mínimo con dos puertos seriales para conexión de hasta dos paneles de comando, una conexión serial de 9 pines para comunicación con PC y un puerto serial RS232 (RS485 opcional) para comunicación con módem. 6). La interface de 9 pines conectado a un PC, junto con el software ADMC debe permitir que un técnico controle remotamente el autoclave. 7). La memoria FLASH y el respaldo de reloj entiempo real deben almacenar parámetros de ciclo mínimo por 5 años, incluso en caso de falla de energía eléctrica. 8). El control debe manejar todas las funciones del sistema, monitorear las operaciones, emitir alertas visuales y audibles que alerten al operador de un mal funcionamiento del ciclo y proporcione una indicación visual de la temperatura y la presión de la cámara. **11.1). SENSORES DE TEMPERATURA Y PRESIÓN:** El equipo debe garantizar un sistema de sensores de temperatura y presión. **11.2). PANEL DE CONTROL DE CARGA LATERAL:** El equipo debe contar con un sistema de panel de control de carga lateral, con pantalla táctil o multicolor. **11.3). SI ES PANTALLA TACTIL MULTICOLOR:** 1). Que permita visualización a distancia. 2). Texto e Indicadores de la etapa del ciclo. 3). Incorporación de los datos en un sistema de almacenamiento. 4). Representación grafica de la Temperatura y de la presión. 5). Multilingue pero principalmente con la opción de Idioma español. 6). La pantalla táctil debe permite acceder fácilmente a todas las funciones de control para el funcionamiento del autoclave. 7). Con una contraseña la persona de servicio técnico tendrá acceso a funciones disponibles para el mantenimiento, calibración y comprobación de la autoclave. **11.4). PANEL DE CONTROL DE DESCARGA LATERAL:** El equipo debe contar con un sistema de panel de control de descarga lateral, con pantalla táctil o multicolor. **12). ALARMAS:** El autoclave deberá contar con indicadores de alarma visuales. El Control automático de procesos y la detección de fallos deben ser proporcionados por el sistema de control. En el caso de un fallo durante el

ciclo de esterilización, el sistema deberá entrar en una fase de alarma que terminará de forma segura el proceso de forma automática. Las diferentes alarmas con que mínimo deberá contar el equipo son: 1). Falla en el sensor de temperatura y presión. 2). Tiempos máximos al realizar alguna acción. 3). Puerta(s) no cerrada correctamente. 4). Fallos de energía eléctrica. 5). Falta de agua en el depósito o el generador. 6). Alarmas opcionales: Falta de agua / Falta de vapor / Falta de aire comprimido. **13). DOCUMENTACIÓN CICLO – IMPRESORA:** 1). El autoclave deberá estar equipado con una impresora que imprima una historia detallada de cada ciclo realizado por el equipo. 2). La información preliminar y parámetros de configuración deben ser impresos al comenzar el ciclo de esterilización y documentar como mínimo: Temperatura, tiempo, presión, fecha, hora y tipo de ciclo. A partir de ese momento la autoclave comienza a realizar la secuencia de operación del ciclo. 3). Los valores medidos de temperatura y presión se deberán imprimir a intervalos fijos de tiempo, de acuerdo con las diversas fases del proceso de esterilización: intervalo de tiempo de 4 minutos para vacío, intervalo de tiempo de 1 a 90 minutos para esterilización y el tiempo de inicio y fin de la etapa de secado. Todos los intervalos de tiempo podrán ser definidos por el Hospital personalizándolos. 4). La impresión debe incluir la fecha y terminando con "OK" para un ciclo completo o "FALLA" con las descripciones y orígenes de la falla, para un ciclo abortado. **14). EQUIPO DE CARGA:** La autoclave deberá contar mínimo con: **14.1). Dos Bandejas Deslizables (2)** en acero inoxidable equipado con pistas para una fácil carga y descarga. Las pistas deben estar están diseñadas para evitar que las bandejas se inclinen en deslizamiento. **14.2). Canasta de Carga y Carros de Transporte (2),** el carro de transporte lleva a la canasta de carga hacia los rieles de la cámara para un sencillo manejo de cargas pesadas. El carro de transporte debe contar con ruedas fuertes y resistentes para maximizar la movilidad en espacios limitados, con frenos en las ruedas para evitar que el carro se mueva. Debe contar con un seguro para evitar que la canasta de carga se deslice. Las patas del carro de transporte deben ser ajustables para adaptar la altura de la canasta de carga a los rieles de la cámara de esterilización. **15). SISTEMA DE DESMINERALIZACION DE AGUA INCORPORADO:** El equipo deberá tener un sistema de desmineralización de agua, para el generador de vapor. **16). SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO:** El equipo deberá contar con un sistema de aire acondicionado para mantener una temperatura óptima de operación en el área de mantenimiento. **17). COMPRESOR INTEGRADO DE AIRE COMPRIMIDO:** El equipo deberá contar con un sistema de aire comprimido de por lo menos un caballo de fuerza. **18). DIMENSIONES EXTERNAS:** 100 x 168 x 155 cms. (Ancho x Alto x Profundidad). + o – 10%. **19). CICLOS DE ESTERILIZACIÓN:** La autoclave debe contar mínimo con: 1). 6 ciclos de esterilización pre-programados. 2). 2 ciclos de pruebas pre-programados. 3). 25 programas de ciclos programables. 4). Debe permitir que un usuario autorizado pueda cambiar los parámetros de cada ciclo. El número y el tipo de pulsos de vacío, el valor de la presión atmosférica, y el perfil de presión también deben ser programables. Hay 6 modos seleccionables de escape. Los programas de ciclo mínimo con los que debe contar el equipo se resumen de la siguiente manera: **19.1). Programa 1 y 2 – Ciclo Rápido, 134°C: Sólidos no envueltos (instrumentos), etc.** Para cargas cuyo fabricante declare que cumplen con las siguientes condiciones de esterilización: 4.1.1). Temperatura de esterilización: 134°C. 4.1.2). Tiempo de esterilización: 3 minutos. 4.1.3). Descompresión rápida. 4.1.4). Tiempo de secado: 1 minuto. **19.2). Programa 3 - Ciclo Rápido, 121°C: Sólidos no envueltos (instrumentos), etc.** Para cargas cuyo fabricante declare que cumplen con las siguientes condiciones de esterilización: 4.2.1). Temperatura de esterilización: 121°C. 4.2.2). Tiempo de esterilización: 15 minutos. 4.2.3). Descompresión rápida. 4.2.4). Tiempo de secado: 1 minuto. **19.3). Programa 4 y 5- Ciclo con Secado, 134°C: Materiales envueltos (instrumentos), cargas porosas, etc.** Para cargas

cuyo fabricante declare que cumplen con las siguientes condiciones de esterilización: 4.3.1). Temperatura de esterilización: 134°C. 4.3.2). Tiempo de esterilización:≥ 3 minutos. 4.3.3). Descompresión rápida. 4.3.4). Tiempo de secado: 15 minutos. **19.4). Programa 6 - Ciclo con Secado, 121°C: Materiales envueltos (instrumentos), cargas porosas, etc.** Para cargas cuyo fabricante declare que cumplen con las siguientes condiciones de esterilización: 4.4.1). Temperatura de esterilización: 121°C. 4.4.2). Tiempo de esterilización: ≥15 minutos. 4.4.3). Descompresión rápida. 4.4.4). Tiempo de secado: 15 minutos. **19.5). CICLOS DE PRUEBA:** Debe contar mínimo con dos ciclos de prueba: **Prueba de Bowie y Dick:** Este programa pretende probar la eficiencia de la eliminación de aire desde el interior de la cámara. Parámetros de prueba: 1). Temperatura de esterilización: 134°C. 2). Tiempo de esterilización: 3.5 minutos. 3). Descompresión rápida. 4). Tiempo de secado: 2 minutos. **19.5.1). Prueba de Fugas de Aire:** Este programa pretende probar la fuga de aire desde la cámara a través del empaque de la puerta o de cualquier otro empaque. Esta prueba se realiza durante la fase de vacío. **19.5.2). Ciclos programables:** Debe contar mínimo con 25 programas adicionales que puedan ser personalizados a las necesidades específicas del Hospital. **19.5.3).** Dentro de estos deberá contar **con tres ciclos de descompresión lenta para Líquidos y fórmulas lácteas. 20). ESTÁNDARES Y CÓDIGOS:** El equipo debe cumplir con las siguientes certificaciones y estándares: **20.1). ESTADOS UNIDOS:** STB – Esterilizadores para Hospital. **20.2). Directivas:** 2.1). Directivas de Dispositivos Médicos–MDD 93/42 EEC. 2.2). Directivas para Equipos de Presión–PED 97/23 EEC. 2.3). Directiva de Baja Tensión – 73/23 EEC. 2.4). Directiva EMC 89/336 Directiva WEE y RoHS – 2002/95, 96 Certificado por FDA. **20.3). Estándares de Seguridad y EMC:** IEC/UL/EN 61010-1, IEC/UL/EN 61010-2-041 IEC/EN 61010-2-'40 EN 61326 Nivel Internacional de Protección IPx4. **20.4). Estándares para construcción de Cámaras y Generadores de Vapor:** ASME, Sección VIII, División 1, para Cámaras ASME, Sección 1, para Generadores de Vapor. **20.5). Estándares de Buenas Prácticas:** ISO 17665 (reemplaza a ISO 13683 e ISO 11134) ST79 (reemplaza a ST46 y ST42). **20.6). Estándares de Sistemas de Calidad:** ISO 9001:2000 (Sistemas de Calidad) ISO 13485:2003 (Sistemas de Calidad para Equipos Médicos. **CLAUSULA TERCERA.- VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato es por la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($239.900.000). CLAUSULA CUARTA.- FORMA DE PAGO:** El HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E. reconocerá y cancelará al CONTRATISTA el valor correspondiente de los equipos solicitados y efectivamente recibidos por el Hospital, los cuales deben ser entregados en perfectas condiciones de operación y funcionamiento, en cumplimiento con el objeto del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de las facturas con el cumplimiento de las normas legales vigentes, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, el correspondiente ingreso a almacén y presentación de los soportes de pago al Sistema de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos profesionales) y aportes parafiscales. **CLAUSULA QUINTA.- PLAZO PARA LA EJECUCION Y VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO:** El plazo para la ejecución del presente contrato será DEL 12 DE NOVIEMBRE DE 2014 AL 11 DE FEBRERO DE 2015. **CLAUSULA SEXTA.- SUJECION A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** Los pagos a que se obliga el HOSPITAL en virtud de éste contrato, se subordinan a las apropiaciones que con tal fin se ordenen en su presupuesto para la vigencia fiscal del año 2014 y se afectará el Rubro Presupuestal N° 2302010113 DOTACIÓN HOSPITALES, CENTROS Y PUESTOS DE SALUD, C.D.P. N° 20072 del 17 de Octubre de 2014, expedido por el Profesional Universitario - Presupuesto. **CLAUSULA SEPTIMA.- PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:** Los equipos y todos sus componentes deberán ser entregados al Hospital e instalados en el lugar que se disponga, en las cantidades y con las especificaciones técnicas

requeridas de acuerdo a la oferta presentada, en perfecto estado de funcionamiento y operación y debidamente probados, máximo dentro de los tres (03) meses después de firmado y legalizado el correspondiente contrato. **CLAUSULA OCTAVA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ESPECÍFICAS:** 1). El Contratista deberá hacer entrega de los manuales de operación y mantenimiento, manual técnico, número de serie del autoclave específico, carta de garantía, reporte de importación, reporte de pruebas de fábrica antes del envío. (impreso y en medio magnético). 2). El CONTRATISTA se compromete a brindar garantía de los equipos contratados por un período de dieciocho (18) meses, tiempo durante el cual el CONTRATISTA se compromete a efectuar el mantenimiento preventivo del equipo y el cambio o reposición de los bienes contratados, cuando existan defectos de fabricación, fallas en el funcionamiento o mala calidad del producto. 4). El CONTRATISTA se compromete a brindar soporte técnico remoto y telefónico de forma inmediata y soporte técnico presencial en un máximo de doce (12) horas, luego de haber recibido la solicitud escrita por parte del hospital. 5). El CONTRATISTA se compromete a garantizar la disponibilidad y consecución de repuestos y elementos consumibles en el mercado de los equipos contratados durante un período máximo de quince (15) años posteriores a la entrega de los bienes contratados. 6). El CONTRATISTA se compromete a entregar la totalidad de los equipos contratados debidamente instalados y en óptimas condiciones de operación y funcionamiento dentro de los tres (03) meses siguientes a la suscripción y legalización del contrato. 7). El CONTRATISTA se compromete realizar inducción en el manejo y operación de los equipos contratados, su mantenimiento básico, cuidados, limpieza y desinfección de los mismos. 8). El CONTRATISTA se compromete a entregar al Hospital únicamente equipos nuevos, no equipos refaccionados, ni equipos repotenciados. 9). El CONTRATISTA se compromete a entregar los equipos contratados en perfectas condiciones de operación y funcionamiento, debidamente probados. **CLAUSULA NOVENA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GENERALES:** En virtud del presente contrato, el Contratista se obliga para con el HOSPITAL a: 1). Entregar el objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas estipuladas en la clausula primera y solicitadas por el Hospital en cuanto a cantidad, calidad, garantía y precio. 2). Entregar el objeto del contrato en óptimas condiciones de operación y funcionamiento. 3). Dar cumplimiento al objeto del contrato de acuerdo con las cláusulas estipuladas en el mismo. 4). Atender las sugerencias presentadas por el Gerente de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Sogamoso o su delegado. 5). Obrar con lealtad y buena fé en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos. 6). Informar sobre el desarrollo del contrato. 7). Garantizar la calidad de los equipos solicitados. 8). Cumplir con los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a lo ordenado por las disposiciones legales vigentes y presentar los soportes de pago para la cancelación de las facturas. 9). Constituir la Garantía única. 10). Legalizar el contrato máximo dentro de los cinco (5) días siguientes después de la suscripción. 11). Las demás que hayan sido ofertadas en la propuesta presentada por el CONTRATISTA dentro del proceso de selección, las cuales se entenderán incorporadas al presente contrato. 12). Comunicar al hospital cualquier situación que pueda interferir con el adecuado cumplimiento del objeto contractual. **CLAUSULA DECIMA.- OBLIGACIONES DEL HOSPITAL**: En virtud del presente contrato, el HOSPITAL se obliga de acuerdo a: 1). Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato. 2). Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el presente contrato y en los documentos que de él formen parte. 3). Dar respuesta oportuna a las solicitudes presentadas por el Contratista en los términos contemplados en la Ley. 4). Cancelar al Contratista la suma estipulada en la Cláusula segunda en la oportunidad y forma descrita en la cláusula tercera. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- SUPERVISION Y VIGILANCIA:** El Hospital Regional de Sogamoso E.S.E. ejercerá la



supervisión y vigilancia por intermedio del Subgerente Científico del Hospital con asesoría y acompañamiento del Técnico para el Mantenimiento de Equipos Biomédicos y/o Hospitalarios quienes serán responsables de la supervisión y debida ejecución del presente contrato y quienes tendrán como funciones: 1). Verificar que el contrato se encuentre legalizado, perfeccionado y listo para su ejecución. 2). Suscribir junto con el Contratista el acta de inicio del contrato. 3). Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento contractual. 4). Verificar el pleno cumplimiento por parte del Contratista del objeto y las obligaciones contenidas en el contrato. 5). Impartir los cumplidos a satisfacción o cumplimiento de las reciprocidades del contrato. 6). Supervisar técnica y administrativamente el desarrollo y ejecución del presente contrato. 7). Exigir al contratista la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del contrato y para ejercer de manera general el control del mismo. 8). Verificar directamente que el contratista cumpla con las condiciones de calidad del contrato según los términos pactados, y tendrá la facultad de requerir al contratista para que subsane los incumplimientos en los que incurra o pueda incurrir. 9). Realizar las pruebas y requerimientos que considere necesarios para verificar que el objeto contratado cumpla con las características técnicas exigidas en el contrato y reportar los incumplimientos y deficiencias observadas. 10). Formular al Contratista las observaciones del caso en desarrollo del objeto del contrato con el fin de analizarlas conjuntamente con el Contratista, para que éste realice las modificaciones o correcciones a que hubiere lugar para el adecuado desarrollo del objeto contractual. 11). Informar a la oficina jurídica cualquier situación o irregularidad, que altere el equilibrio económico o financiero del contrato a fin de que se estudie la situación y se adopten los mecanismos tendientes a regular el desarrollo del objeto. 12). Informar a la Oficina Jurídica cualquier situación o irregularidad, deficiente cumplimiento o incumplimiento con la debida fundamentación a fin de que se impongan los correctivos o sanciones a que haya lugar. 13). Exigir que la calidad de los servicios contratados se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias y a las características y especificaciones estipuladas en el contrato. 14). Emitir concepto y recomendación a la administración sobre la conveniencia de prorrogas, modificaciones o adiciones al contrato, con ocho días de anticipación al vencimiento del plazo y/o duración del contrato. 15). Informar y exponer los motivos o causas por las cuales debe suspenderse o terminarse el contrato, por lo menos con ocho (8) días de anticipación a la suspensión o terminación a la Oficina Jurídica con el fin de proceder a elaborar y suscribir el acta correspondiente. 16). Rendir los informes que le sean requeridos por la administración y aquellos que sean estipulados en el contrato. 17). En general, vigilar y controlar que el contratista cumpla con todas y cada una de sus obligaciones para el normal desarrollo del contrato. 18). Certificar el cumplimiento oportuno y total del objeto del contrato dentro de las condiciones exigidas. 19). Levantar y firmar las actas necesarias a que haya lugar. 20). Elaborar la correspondiente acta de liquidación del contrato, en los eventos en que se requiera, informando los pagos efectuados al contratista, los saldos a favor del mismo y/o del Hospital Regional de Sogamoso. 21). Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que sean inherentes al mismo. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.- GARANTÍAS DEL CONTRATO:** El contratista se obligará a constituir a favor del Hospital Regional de Sogamoso E.S.E. y a satisfacción del mismo, de conformidad con lo establecido en el numeral 19 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el título 3 capítulo 1 del Decreto 1510 de 2013 y demás normas legales vigentes concordantes que rigen la materia, una PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA debidamente firmada por el Contratista, expedida por una compañía de seguros debidamente constituida en el país o entidad bancaria, en formato para entidades estatales, con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del mismo, que incluya los siguientes amparos: **A). CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Para garantizar el

cumplimiento del objeto, las obligaciones y demás estipulaciones pactadas sobre los términos, condiciones y especificaciones del mismo, así como el pago de las multas, la efectividad de la cláusula penal pecuniaria y las indemnizaciones a que hubiere lugar, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. **B). CALIDAD DE LOS BIENES A SUMINISTRAR:** Para garantizar la calidad de los suministros en una cuantía del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de recibo de los bienes suministrados a entera satisfacción por parte del HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E. **CLAUSULA DECIMA TERCERA.- CLAUSULA PENAL:** El incumplimiento de las obligaciones de las partes será sancionado de conformidad con las siguientes estipulaciones: a). Si el incumplimiento es total, la parte incumplida pagará a la cumplida a título de Cláusula Penal, una suma equivalente al 10% del valor total del Contrato. b). Si el incumplimiento es parcial del CONTRATISTA éste reconocerá y pagará al HOSPITAL una suma igual al uno por ciento (1%) del valor del Contrato por cada día de retardo en el cumplimiento de la respectiva obligación, sin que supere el 10% del valor del contrato. **PARAGRAFO:** La imposición de multas se hará mediante resolución motivada en la cual se expresarán las causas que dieron lugar a ellas. EL HOSPITAL descontará y tomará directamente el valor de las multas de cualquier suma que le adeude al CONTRATISTA en razón del Contrato, para lo cual éste autoriza expresamente al HOSPITAL a realizar dicho descuento, hacer efectiva en lo pertinente, la GARANTIA UNICA pactada o realizar el cobro por vía Jurisdiccional. **CLAUSULA DECIMA CUARTA.- MULTAS:** En virtud de la autonomía de la voluntad, las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente contrato, a cargo del CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, el HOSPITAL podrá imponerle mediante resolución motivada, multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de atraso o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, previo requerimiento al contratista , sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. EL CONTRATISTA autoriza desde ya, que en caso de que el HOSPITAL le imponga multas, el valor de las mismas se descuente de los saldos a su favor. Lo anterior, salvo el caso en que el CONTRATISTA demuestre ante el Hospital que su tardanza o mora obedeció a hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados. **CLAUSULA DECIMA QUINTA.- PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICION DE MULTAS**: El procedimiento para la imposición y cobro de las multas previstas en la cláusula anterior, será el siguiente: 1). El funcionario encargado del control de ejecución, enviará a la oficina Jurídica del HOSPITAL un informe escrito sobre los hechos que puedan constituir el fundamento para la imposición y cobro de una multa. 2). Una vez recibido, se estudiará si tales hechos constituyen incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA que ameriten la imposición y cobro de las multas pactadas. Para el efecto, se citará al CONTRATISTA con el fin de solicitarle las declaraciones y pruebas del caso y determinar su grado de responsabilidad. 3). Si el HOSPITAL considera que el incumplimiento amerita la multa, determinará su monto y lo descontará de los saldos a favor del CONTRATISTA, una vez se encuentre en firme el acto administrativo que declare el incumplimiento e imponga la multa. **CLAUSULA DECIMA SEXTA.- LEGISLACION:** El presente contrato se rige integralmente por las leyes colombianas, especialmente por las del derecho privado, sujetándose a la jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia, teniendo en cuenta según lo pertinente las cláusulas exorbitantes previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Estatuto de Contratación del Hospital y demás normas concordantes vigentes. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA.- INHABILIDADES E *INCOMPATIBILIDADES***: El Contratista declara bajo la gravedad de juramento, que no se halla



incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en la Constitución, en la Ley o el Acuerdo No. 003 de 2014. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA.- CESION Y SUBCONTRATACION:** El CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente, ni subcontratar el objeto del presente contrato con persona alguna natural o jurídica, sin la autorización previa por parte del HOSPITAL, para lo cual se deben mantener los estándares de calidad que se exigen en éste contrato. Sin embargo EL HOSPITAL, se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA que suspenda la sub-contratación de algún servicio en particular cuando éste no cumpla con los requisitos exigidos. **CLAUSULA DECIMA NOVENA.- INTERPRETACION, MODIFICACION Y TERMINACION DEL CONTRATO:** El presente contrato queda sujeto a los principios de interpretación, modificación, terminación y a los procedimientos previstos para tales efectos en las normas legales vigentes colombianas. **CLAUSULA VIGESIMA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN:** Además de las causales de terminación previstas en la Ley, éste contrato se terminará por las siguientes causas: a). Agotamiento de los recursos financieros contratados. b). Mutuo acuerdo entre las partes. c). Por la ocurrencia de hechos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que generen la suspensión del servicio en forma permanente. En cada uno de los anteriores casos se deberá realizar el acta de incumplimiento, liquidación y terminación del contrato. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA.- CADUCIDAD:** El HOSPITAL podrá declarar la caducidad administrativa del presente contrato mediante resolución motivada y de conformidad con lo contemplado en la normativa vigente que para el caso aplique. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA.- SOLUCION DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** Las partes en aras de buscar en forma ágil, rápida y directa la solución a las diferencias y discrepancias surgidas de la ejecución del contrato, acudirán si lo consideran pertinente a los mecanismos de conciliación y transacción conforme a lo dispuesto en el Artículo 68 de la Ley 80 de 1.993. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA.- PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCION DEL CONTRATO:** El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes de conformidad con el Acuerdo No. 003 de 2014. Para su ejecución se requiere previa la aprobación de la garantía si hay lugar, la existencia de la Disponibilidad Presupuestal y Registro Presupuestal correspondientes y el pago de la estampilla Pro Adulto Mayor. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA.- CONTRIBUCIONES:** De conformidad con lo establecido en la Ordenanza No. 022 de 2012 Estatuto de Rentas del Departamento de Boyacá el CONTRATISTA deberá cancelar: **1)**. El valor correspondiente al 2% del valor del contrato según la base gravable, con destino a la estampilla Pro Adulto Mayor, valor que se cancelará para la correspondiente legalización del contrato (Artículo 228). **2)**. El valor correspondiente al 3% del valor del contrato, con destino al deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, valor que se descontará en el momento de los pagos por parte del Hospital (Artículo 274). **3)**. El valor correspondiente al 3X1000 del valor del contrato, correspondiente a la estampilla Pro Seguridad Social valor que se descontará en el momento de los pagos por parte del Hospital (Artículo 258). **CLAUSULA VIGESIMA QUINTA.- GASTOS, DERECHOS E IMPUESTOS:** Todos los gastos, derechos, contribuciones e impuestos Nacionales, Departamentales y Municipales que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, estarán a cargo del CONTRATISTA, los cuales serán aplicados al contrato de acuerdo con la normativa vigente. **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA.- LIQUIDACION:** La liquidación del contrato se hará dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del término de ejecución del contrato mediante acta suscrita por las partes y el supervisor del mismo. Si el contratista se negare a suscribir el acta de liquidación, el Hospital la efectuará mediante acto administrativo. Para la liquidación del contrato será necesaria la presentación de copia del acta de recibo final y terminación de ejecución del contrato. En todo caso el trámite de liquidación del contrato se



sujetará a lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 217 del Decreto Nacional No. 019 de 2012 y demás normas concordantes. **CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA.- DOCUMENTOS:** Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: a). Propuesta del contratista presentada al proceso de Convocatoria Pública No. 035 de 2014, con los correspondientes requisitos de carácter jurídico, financiero y técnico. b). Disponibilidad y Registro presupuestal. d). Póliza de Garantia a favor del Hospital y aprobación. e). Pago de la Estampilla Pro Adulto Mayor. **PARAGRAFO:** Se presume la buena fé del Contratista respecto a la legalidad de los documentos que aporta así como la información que suministra al Hospital Regional de Sogamoso E.S.E. para la celebración del presente contrato. **CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos de éste contrato las partes acuerdan como domicilio la ciudad de Sogamoso, las notificaciones o comunicaciones entre las partes contratantes, deberán dirigirse a las siguientes direcciones: **a). El HOSPITAL,** Calle 8 No. 11A - 43, Teléfono 7726048, Sogamoso. **b). El CONTRATISTA,** Carrera 23 N° 54 - 37, Teléfono 2114014 de Bogotá. En señal de conformidad, las partes suscriben el presente contrato en la ciudad de Sogamoso, a los doce (12) días del mes de Octubre del año dos mil catorce (2014).

JULIO CESAR PIÑEROS CRUZ
Contratante
Gerente H.R.S. E.S.E.

ANGELA INDIRA VELANDIA MORA
Contratista
Representante Legal
SERVIMEDICAL GROUP LTDA.
APODERADO
Manuel José Mendoza V.
CC # 17163955 Bto.

Vo. Bo. JUDITH CONSTANZA PEREZ SANCHEZ
Asesora Jurídica Ext. H.R.S. E.S.E.